

## • 检验科与实验室管理 •

# 入院及门诊患者进行乙型肝炎检测的必要性及可行性分析<sup>\*</sup>

骆海涛, 高飞, 刘彦虹<sup>△</sup>

(哈尔滨医科大学附属第二医院检验科, 黑龙江哈尔滨 150086)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.14.070

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)14-1962-01

有创检查、输血及应用血液制品治疗、手术治疗和输液等在医院中每天都有发生。随着人群疾病构成的改变,上述治疗和监察过程使患者及医务工作者都受到血源性疾病威胁。据不完全统计,我国人群抗-TP 阳性率为 1.1%;抗 HVC 阳性率为 0.7%~3.1%;而乙型肝炎病毒慢性携带者占全国人口的比率高达 9.75%<sup>[1-2]</sup>。为减轻这类血源性疾病给患者及医务工作者带来的痛苦和降低医院应对该类纠纷,笔者对入院及门诊患者进行 HBV-Ag 血检的必要性及可行性做出如下分析。

## 1 必要性分析

以哈尔滨医科大学附属第二医院为例,每天接诊患者达数万人,其中需要进行输血治疗、有创检查、手术治疗和血液透析等操作的患者达数千人次以上。而相关文献报道我国慢性乙型肝炎病毒携带率高达 9.75%。据相关报道<sup>[3]</sup>,每年医务人员受锐器损伤比例高达 10%~19%,这其中乙型肝炎占 18%,同时医务人员每天反复接触患者体液、血液及分泌物,遭受感染的机会也会大增。据陈云光等<sup>[4]</sup>的研究表明,输血和血制品是 HBV 最主要的传播途径,反复输入多个献血者血液或血液制品者更易发生乙型肝炎,输血 3 次以上者感染 HCV 的危险性增高 2~6 倍。众所周知,HBV 感染的最终结局是走向肝癌,因此,入院患者及门诊接受有创检查和治疗的患者均有必要接受 HBV 血检。这样有利于:(1)确保医疗安全,输血制品前,接受各种有创检查及治疗前有必要对受血者进行相关各项血清感染性指标检测,以了解受术(血)者在术前及受血前的身体状况,避免医疗纠纷发生,防患于未然,减轻血源性疾病对患者造成的痛苦,同时也为手术过程操作消毒作业指导,从而防止院内感染的发生。(2)对患者进行 HBV 检查,是医务人员加强自我防护的措施之一,HBV 检查结果可提醒临床医生和护士在手术治疗及其他侵入性检查过程中采取预防措施,避免在医疗操作中被感染。

## 2 可行性

目前国内 HBV 血清学标记物检测方法众多<sup>[5]</sup>,主要有酶联免疫吸附试验(ELISA)、聚合酶链反应(PCR)、微粒子捕捉法(MEIA)、时间分辨免疫银光分析法(TRFIA),其中采用较多的是 ELISA。究其原因,该法成本低、操作简单、试剂容易保存等。虽然目前血清 HBV 标志物检测方法众多,但 HBV 感染的实验室检测仍是目前国内医患纠纷产生较多的领域之一。因为:同一实验室众结果不一致,不同实验室结果不一致。就应用最广泛的 ELISA 来说,影响结果准确性的因素也

很多,学界公认的有孵育时间、反应时间、显色时间、洗涤模式、酶标仪读数以及试剂盒等<sup>[6]</sup>。除此之外国内有文献报道 HBsAg 试剂检测溶血标本时可造成假阳性<sup>[7]</sup>。徐新蓉等<sup>[8]</sup>报道标本离心不全也会出现 HBsAg 假阳性。如果检测标本被污染,尤其是被表皮葡萄球菌污染,菌体内可能含有内源性 HRP,也可能造成假阳性<sup>[9]</sup>。从文献报道不难看出,ELISA 在临床检测中虽然应用广泛,但免疫试验操作各个环节对检测效果都有影响,稍不注意就可能导致结果出现问题,从而出现不必要的纠纷。当然随着科学技术的发展,全自动酶免检测系统出现,常规手工检测限制检测结果的因素基本被杜绝<sup>[10]</sup>。现在所面临的问题即是操作科学规范化,行业标准统一化。笔者长期从事该问题的研究,发现这些因素之间是一个体系而不是彼此孤立的,掌握了这些信息,在借助高通量检测技术和全自动酶免检测系统时,只要学界把 ELISA 法标准化、操作规程规范化,血清 HBV 标志物检测结果的可信度就有了保障。

## 参考文献

- [1] 倪语星. 临床微生物学检验 [M]. 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2012:365.
- [2] 朱科伦, 朱郁娴, 曾文铤, 等. 乙型肝炎流行病学的研究新进展 [J]. 广州医药, 2010, 5(7):125.
- [3] 杨自力, 马永能, 张鹏, 等. 医务人员血源性传播疾病感染现状分析 [J]. 检验医学与临床, 2011, 6(11):2347-2348.
- [4] 陈云光, 李聚林. 隐匿性 HBV 感染与输血安全策略 [J]. 临床输血与检验, 2010, 3(5):371-374.
- [5] 黄波, 廖常贵. 乙肝两对半两种检测方法的比较 [J]. 国际检验医学杂志, 2009, 7(13):165-165.
- [6] 谭立明. ELISA 法检测的影响因素及其对策 [J]. 实验与检验医学, 2013, 8(15):300-305.
- [7] 解殿清, 瞿静. ELISA 法乙肝两对半定性检测影响因素探讨 [J]. 中国现代药物应用, 2010, 4(8):74-75.
- [8] 徐新蓉, 龚国富, 马萍. ELISA 检测过程中影响因素及防控措施分析 [J]. 国际检验医学杂志, 2013, 1(1):112-113.
- [9] 姜志康. ELISA 法检测乙肝表面抗原产生假阳性的临床应用 [J]. 中国医药指南, 2013, 8(16):394-395.
- [10] 朱美芹, 王莉莉. 全自动酶联免疫检测仪与手工酶联免疫检测的比对评价 [J]. 检验医学与临床, 2014, 1(1):12-15.

(收稿日期:2014-01-25)

\* 基金项目: 卫生部医药卫生科技发展研究中心专项课题项目(28-1-3)。 △ 通讯作者, E-mail: liuusa@yahoo.com。